

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 18 AUG 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 030470PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/011192	国際出願日 (日.月.年) 29.07.2004	優先日 (日.月.年) 20.08.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. G11B9/02, 9/14		
出願人 (氏名又は名称) バイオニア株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_（電子媒体の種類、数を示す）。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 18.03.2005	国際予備審査報告を作成した日 08.08.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  様 広行	5D 3046  電話番号 03-3581-1101 内線 3550

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-24 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 4, 5, 7, 9-14, 17, 18 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 6, 8, 15, 19 \_\_\_\_\_ 項\*、18.03.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-10 \_\_\_\_\_ ~~ページ~~/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☒ 請求の範囲 第 2, 3, 16 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1, 4-15, 17-19	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1, 4-15, 17-19	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1, 4-15, 17-19	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲 1, 4-15, 17-19に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-346392 A 「E, X」	05. 12. 2003	19. 05. 2003	23. 05. 2002

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

## 請 求 の 範 囲

1. (補正後) データを記録するための記録領域を有する記録媒体と、  
前記記録媒体と所定の位置関係をもって配置された支持部と、
- 5 前記支持部に支持され、前記データを前記記録媒体に記録しまたは前記記録媒体に記録された前記データを読み取る第1プローブと、  
前記支持部に支持され、前記データを前記記録媒体に記録しまたは前記記録媒体に記録された前記データを読み取る第2プローブと、  
前記支持部を前記記録媒体に対して相対的に移動させる移動機構とを備え、
- 10 前記記録媒体の記録領域内の一部には、前記支持部の相対的移動に伴って前記第1プローブの先端部が相対的に移動することが可能な範囲の一部もしくは全部に対応し、または、当該範囲を含むより広い範囲に対応した位置制御領域を有し、前記位置制御領域内の一部または全部には第1位置情報が記録されており、  
前記記録媒体の記録領域は、マトリクス状に配置された複数の領域に分割されており、前記位置制御領域は、該分割された領域のうちの少なくとも1個または当該少なくとも1個の分割領域の一部であり、
- 15 前記位置制御領域は、前記記録媒体の記録領域の中央部に形成されていることを特徴とするデータ記録再生装置。
- 20 2. (削除)
3. (削除)
4. 前記移動機構は、前記第1プローブおよび前記第2プローブが前記記録媒体
- 25 の表面上において互いに直交する第1軸方向と第2軸方向とに相対的に移動するように、前記支持部と前記記録媒体との位置関係を変化させることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。
5. 前記第1プローブを介して、前記記録媒体の位置制御領域に記録された第1

位置情報を検出する第1検出手段と、

前記第2プローブを介して、前記記録媒体の記録領域にデータを記録し、または、前記記録媒体の記録領域に記録されたデータを読み取る第1記録読取手段と、

前記第1検出手段により検出された第1位置情報に基づいて、前記第1記録読  
5 取手段によるデータの記録またはデータの読取が前記記録領域内の特定の位置に  
おいて行われるように前記支持部と前記記録媒体との間の位置関係を設定すべく、  
前記移動機構を制御する移動制御手段と、

をさらに備えていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再  
生装置。

10

6. (補正後) データを記録するための記録領域を有する記録媒体と、

前記記録媒体と所定の位置関係をもって配置された支持部と、

前記支持部に支持され、前記データを前記記録媒体に記録しまたは前記記録媒  
体に記録された前記データを読み取る第1プローブと、

15 前記支持部に支持され、前記データを前記記録媒体に記録しまたは前記記録媒  
体に記録された前記データを読み取る第2プローブと、

前記支持部を前記記録媒体に対して相対的に移動させる移動機構とを備え、

前記記録媒体の記録領域内の一部に形成され、前記支持部の相対的移動に伴っ  
て前記第1プローブの先端部が相対的に移動することが可能な範囲の一部もしくは  
20 は全部に対応しまたは当該範囲を含むより広い範囲に対応し、一部または全部に  
第1位置情報が記録された位置制御領域と、

前記第1プローブを介して、前記記録媒体の位置制御領域に記録された第1位  
置情報を検出する第1検出手段と、

前記第2プローブを介して、前記記録媒体の記録領域にデータを記録し、また  
25 は、前記記録媒体の記録領域に記録されたデータを読み取る第1記録読取手段と、

前記第1検出手段により検出された第1位置情報に基づいて、前記第1記録読  
取手段によるデータの記録またはデータの読取が前記記録領域内の特定の位置に  
おいて行われるように前記支持部と前記記録媒体との間の位置関係を設定すべく、  
前記移動機構を制御する移動制御手段とを備え、

前記第 1 記録読取手段は、前記第 2 プローブを介して、前記記録媒体の記録領域に第 2 位置情報を記録することを特徴とするデータ記録再生装置。

7. 前記第 2 プローブを介して、前記記録媒体の記録領域に記録された第 2 位置  
5 情報を検出する第 2 検出手段と、

前記第 2 検出手段により検出された第 2 位置情報に基づき、前記第 1 プローブを介して、前記記録媒体の位置制御領域にデータを記録し、または前記記録媒体の位置制御領域に記録されたデータを読み取る第 2 記録読取手段と、

10 をさらに備えていることを特徴とする請求の範囲第 6 項に記載のデータ記録再生装置。

8. (補正後) 前記第 1 位置情報と前記第 2 位置情報とは同じ内容であることを特徴とする請求の範囲第 6 項に記載のデータ記録再生装置。

15 9. 前記第 1 プローブまたは前記第 2 プローブは、基端側が前記支持部に支持され、先端側が記録媒体に向けて伸長する針状の部材であることを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載のデータ記録再生装置。

10. 前記第1プローブまたは前記第2プローブはカンチレバーであることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。

5 11. 前記第1プローブおよび前記第2プローブの総数は2個以上であり、前記第1プローブおよび前記第2プローブは、1次元または2次元のプローブアレイを形成していることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。

10 12. 前記第1プローブおよび前記第2プローブの総数は4個以上であり、前記第1プローブおよび前記第2プローブは、前記支持部上にマトリクス状に配列されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。

13. 前記記録媒体は強誘電体材料からなる記録層を有することを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。

15 14. 前記記録媒体は熱変形可能な記録層を有することを特徴とする請求の範囲第1項に記載のデータ記録再生装置。

20 15. (補正後) データを記録するための記録領域を有し、前記記録領域はマトリクス状に配置された複数の領域に分割され、これら分割された領域の少なくとも1個または当該少なくとも1個の分割領域の一部が位置制御領域であり、この位置制御領域内の一部または全部には、位置情報が記録されており、  
前記位置制御領域は、前記記録領域の中央部に配置されていることを特徴とする記録媒体。

25 16. (削除)

17. 強誘電体材料からなる記録層を有することを特徴とする請求の範囲第15項に記載の記録媒体。



18. 熱変形可能な記録層を有することを特徴とする請求の範囲第15項に記載の記録媒体。

19. (補正後) 支持部にそれぞれ支持され、データを記録媒体に記録しまたは前記記録媒体に記録された前記データを読み取る第1プローブおよび第2プローブを含む2個以上のプローブと、前記支持部を前記記録媒体に対して相対的に移動させる移動機構とを備えた装置を用いて、前記記録媒体の記録領域にデータを記録し、または前記記録媒体の記録領域に記録されたデータを再生するデータ記録再生方法であって、

前記記録媒体の記録領域内の一部に、前記支持部の相対的移動に伴って前記第1プローブの先端部が相対的に移動することが可能な範囲の一部もしくは全部に対応し、または、当該範囲を含むより広い範囲に対応した位置制御領域を形成し、前記位置制御領域内の一部または全部に位置情報を記録する位置情報記録工程と、

前記第1プローブを介して、前記記録媒体の位置制御領域に記録された位置情報を検出する検出工程と、

前記第2プローブを介して、前記記録媒体の記録領域にデータを記録し、または前記記録媒体の記録領域に記録されたデータを読み取る記録読取工程と、

前記検出工程において検出された位置情報に基づいて、前記記録読取工程におけるデータの記録またはデータの読取が前記記録領域内の特定の位置において行われるように前記支持部と前記記録媒体との間の位置関係を設定すべく、前記移動機構を制御する移動制御工程とを備え、

前記記録媒体の記録領域は、マトリクス状に配置された複数の領域に分割されており、前記位置情報記録工程は、当該分割された領域のうちの少なくとも1個または当該少なくとも1個の分割領域の一部に前記位置制御領域を形成し、前記位置制御領域を前記記録媒体の記録領域の中央部に配置することを特徴とするデータ記録再生方法。